

中国胫淡脉隧蜂亚属九新种

(膜翅目:蜜蜂总科,隧蜂科)

范建国

(中国科学院动物研究所,北京 100080)

P ANDREAS WERNER EBMER

(Kirchenstrasse 9, A-4040 Puchenu bei Linz, Austria)

文中记述中国胫淡脉隧蜂亚属 *Lasioglossum* (*Evyllaesus*) 九新种。所有正模、配模和大多数副模标本保存在中国科学院动物研究所,少量副模标本保存于奥地利国 P. Andreas Werner Ebmer 处。

1. 拟闪光淡脉隧蜂 *Lasioglossum* (*Evyllaesus*) *subfulgens* 新种

♀体长5mm。头长等于宽(图1)。唇基微隆起,唇基端部无刻点,具几条深的纵沟,基部刻点大,斜刺状,刻点几乎连成纵沟,刻点间光滑,闪光。颧唇基具数粒大、圆、深刻点,刻点直径等于刻点间距,刻点间光滑,闪光。额、头顶刻点似颧唇基刻点,刻点密,几乎连

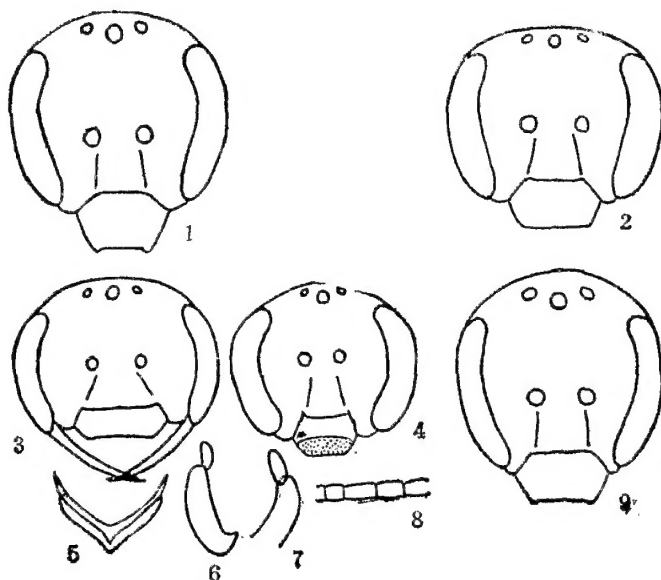


图1 拟闪光淡脉隧蜂 *Lasioglossum* (*Evyllaesus*) *subfulgens* sp. nov. ♀ 头部

图2 四川淡脉隧蜂 *Lasioglossum* (*Evyllaesus*) *sichuanense* sp. nov. ♀ 头部

图3—8 西藏淡脉隧蜂 *Lasioglossum* (*Evyllaesus*) *xizangense* sp. nov. ♀

3. ♀ 头部; 4. ♂ 头部; 5. 第7—8节腹板; 6. 生殖突背面观; 7. 生殖突侧面观; 8. 触角2—4节。

图9 西藏淡脉隧蜂 *Lasioglossum* (*Evyllaesus*) *lambertum* sp. nov. ♀ 头部

本文于1988年8月收到。本文蒙吴燕如教授审阅并提出宝贵意见,特此致谢。

成网状,刻点间光滑、闪光。

中胸背板刻点稍大于额唇基刻点,刻点直径等于刻点间距,刻点间光滑、闪光。中胸侧板刻点似中胸背板刻点,刻点直径为刻点间距的 1—2 倍,刻点间光滑、闪光。并胸腹节与后盾片等长,后截面与侧面、水平面交界呈脊状,水平面具不伸达端缘的纵皱,皱间光滑、闪光。

腹部背板端部无横压,背板刻点小、浅,刻点间光滑、闪光。第 1 节背板基部刻点直径等于刻点间距,中部刻点间距为刻点直径的 2—3 倍,端部刻点间距为刻点直径的 2—5 倍。第 2 节背板基部刻点间距为刻点直径的 2—3 倍,中、端部刻点非常稀,刻点间距为刻点直径的 4—6 倍。

体铜绿色,足褐色。腹部第 2、3 节背板基侧被白色毛斑。

正模♀,新疆泽当,3553m,1981. VI. 22,陈泰鲁采。副模1♀,同上。

似 *Lasioglossum (Evylaeus) fulgens* (Nurse), 但中胸背板刻点密;腹部背板刻点稀。

2. 四川淡脉隧蜂 *Lasioglossum (Evylaeus) sichuanense* 新种

♀体长 5—6mm。头长稍大于宽(图 2)。唇基微隆起,端部刻点大、密,刻点不规则,中、基部刻点小、圆,刻点间距为刻点直径的 2—3 倍,刻点间光滑、闪光。额唇基刻点似唇基基部刻点,刻点间距为刻点直径的 2—3 倍,刻点间革状、微闪光。额刻点似额唇基刻点,刻点直径稍大于刻点间距,刻点间微革状、闪光。头顶刻点似额刻点,刻点间距为刻点直径的 1—2 倍,刻点间光滑、闪光。

中胸背板刻点似头顶刻点,刻点间距为刻点直径的 2 倍,刻点间光滑、闪光。中胸侧板刻点稍大于中胸背板刻点,刻点间距为刻点直径的 0.2—2 倍,刻点间光滑、闪光。并胸腹节稍长于后盾片,后截面与侧面、水平面交界呈脊状,水平面基部具纵皱,中、端部光滑、闪光。

腹部背板端部无横压。第 1 节背板无刻点,光滑、闪光。第 2 节背板基部具少量浅、小刻点,端部无刻点具横纹,光滑、闪光。

头、胸铜绿色,腹、足红褐色。中胸侧板被褐毛,腹部背板无基毛带、基侧斑。

正模♀,四川峨眉山,800—1000m,1957. VI. 22,黄克仁采。副模: 25♀♀,四川峨眉山,550—750m,1964. IV. 23—V. 21,吴燕如采; 2♀♀,四川峨眉山,550—1000m,1957. IV. 17—22,黄克仁采; 2♀♀,四川峨眉山,550—1000m,1957. V. 24,1957. VIII. 31,王宗元采; 1♀,四川峨眉山,1963. IX. 19,廖定焘采。

似 *Lasioglossum (Evylaeus) kintonense* (Blüthgen), 但中胸侧板刻点密;腹部第 1 节背板基部无刻点。采访植物: 蔷薇、黄菊花、报春花。

3. 西藏淡脉隧蜂 *Lasioglossum (Evylaeus) xizangense* 新种

♀体长 5mm。头长短于宽(图 3)。唇基、额唇基扁平,刻点小、圆、较浅,刻点分布均匀,刻点、间距、为刻点直径的 3—4 倍,刻点间光滑、闪光。额、头顶刻点似唇基刻点,刻点较密,刻点间光滑、闪光。

中胸背板刻点似唇基刻点,刻点分布均匀,刻点间距为刻点直径的 2—3 倍,刻点间微革状、闪光。中胸侧板刻点似中胸背板刻点,刻点微斜刺状,刻点间距为刻点直径的 2 倍,

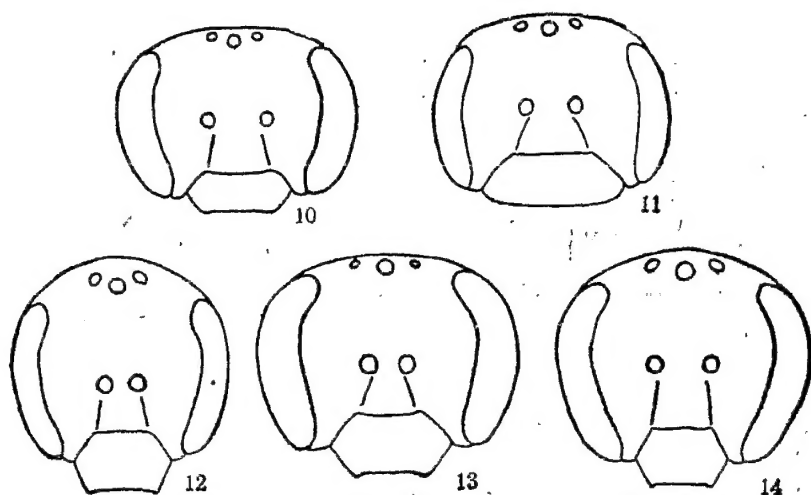


图 10 变色淡脉隧蜂 *Lasioglossum (Evylaeus) verticolum* sp. nov. ♀ 头部
 图 11 拟变色淡脉隧蜂 *Lasioglossum (Evylaeus) subverticolum* sp. nov. ♀ 头部
 图 12 萨淡脉隧蜂 *Lasioglossum (Evylaeus) santerum* sp. nov. ♀ 头部
 图 13 红瓣淡脉隧蜂 *Lasioglossum (Evylaeus) rubsectum* sp. nov. ♀ 头部
 图 14 似红瓣淡脉隧蜂 *Lasioglossum (Evylaeus) subrubsectum* sp. nov. ♀ 头部

刻点间微革状、闪光。并胸腹节为后盾片长的 2 倍，后截面与侧面、水平面交界圆滑，水平面无皱纹，革状、闪光。

腹部卵圆形，端部有横压，背板无刻点，光滑、闪光。

头、胸铜绿色，腹、足红黄色。腹部背板无基毛带，基侧斑。

♂ 体长 4.5mm，似 ♀，主要区别是：体细小；唇基端部具黄斑(图 4)；触角长，伸达并胸腹节；腹部棒状、暗红色。触角 2—4 节、生殖刺突、腹部 7—8 节腹板如图 5—8。

正模 ♀，西藏墨脱，1300m，1982. XII. 1，韩寅恒采。配模 ♂，同上，1982 XI. 27。
 副模：20 ♀ ♀，西藏墨脱，900—1200m，1982. XI. 9—27，1983. IV. 16，韩寅恒采；
 1 ♀，西藏墨脱，1150—1350m，1982. XII. 9—11，林再采；44 ♂ ♂，西藏墨脱，900—1300
 m，1982. XI. 9—27，1983. IV. 16，韩寅恒采；1 ♂，西藏墨脱，1150—1350m，1982.
 XII. 9—11，林再采。

似 *Lasioglossum (Evylaeus) lactum* (Brullé)，但唇基、中胸背板刻点大、稀；腹部第 1 节背板无刻点；头宽大于长；腹部红色。

4. 舐淡脉隧蜂 *Lasioglossum (Evylaeus) lambatum* 新种

♀ 体长 6mm。头长大于宽(图 9)。唇基中度隆起，端部刻点大、斜刺状，刻点直径大于刻点间距，刻点间光滑、闪光，基部刻点小、浅、密，刻点间粗糙、不闪光。额唇基具几个大、圆的刻点，刻点间距为刻点直径的 2—3 倍，刻点间微革状、闪光。额刻点小、密，几乎连成网状，刻点间微革状、闪光。头顶刻点似额刻点，刻点间光滑、闪光。

中胸背板刻点稍大于额刻点，刻点非常密，几乎连成网状，刻点间光滑、闪光。中胸侧板刻点似中胸背板刻点，刻点密，刻点间光滑、闪光。并胸腹节稍长于后盾片，后截面与侧

面、水平面交界呈脊状, 水平面具不明显的纵皱, 皱间革状、闪光。

腹部背板端部横压弱。第1节背板基部无刻点, 具横纹, 中部刻点较小, 刻点间距为刻点直径的2—3倍, 端部具少量刻点, 刻点间光滑、闪光。第2节背板刻点似第1节背板刻点, 刻点密, 刻点间光滑、闪光。

体暗铜色, 触角、足褐色。腹部第2、3节背板基侧被少量灰色毛斑。

正模♀, 西藏日喀则, 3800m, 1961. V. 20, 王林瑶采。副模5♀♀, 同上, 1961. V. 11—20。

似 *Lasioglossum (Evylaeus) krishna* (Nurse), 但腹部第1节背板具刻点; 中胸背板刻点密。

5. 变色淡脉隧蜂 *Lasioglossum (Evylaeus) versicolum* 新种

♀体长6mm。头宽大于长(图10)。唇基扁平, 端、中部刻点大、不规则斜刺状, 刻点密, 基部刻点小、圆、深, 刻点直径等于刻点间距, 刻点间微革状、闪光。额唇基刻点稍大于唇基基部刻点, 刻点稀, 刻点间距为刻点直径的2—5倍, 刻点间微革状、闪光。额、头顶刻点似额唇基刻点, 刻点密, 刻点间微革状、闪光。

中胸背板刻点稍大于头顶刻点, 刻点非常稀, 刻点间距为刻点直径的4—6倍, 刻点间光滑、闪光。中胸侧板刻点大小、分布似中胸背板刻点, 刻点间光滑、闪光。并胸腹节为后盾片长的2倍, 后截面与侧面、水平面交界圆滑, 水平面基部纵皱不伸达中部, 中、端部革状、闪光。

腹部背板端部无横压, 背板无刻点。第1节背板光滑、闪光。第2节背板基部微革状, 端部具横纹, 闪光。

体铜绿色, 足基节、转节、腿节褐色, 胫节、跗节黄色。

正模♀, 湖北神农架, 1600m, 1981. VII. 14, 韩寅恒采。副模: 2♀♀, 同上, 1981. VII. 8—16; 1♀, 四川汶川, 2100m, 1983. VII. 24, 王书永采。

似 *Lasioglossum (Evylaeus) sanitarium* (Blüthgen), 但中胸背板刻点稀; 唇基刻点稍密。

6. 拟变色淡脉隧蜂 *Lasioglossum (Evylaeus) subversicolum* 新种

♀体长6mm。头宽大于长(图11)。唇基扁平, 端部刻点大、微斜刺状, 刻点密, 中、基部和额唇基刻点小、圆、深, 刻点间距为刻点直径的2—3倍, 刻点间微革状、闪光。额、头顶刻点似额唇基刻点, 刻点浅、密, 几乎连成网状, 刻点间微革状、闪光。

中胸背板刻点似头顶刻点, 刻点稀, 刻点间距为刻点直径的5—8倍, 刻点间光滑、闪光。中胸侧板刻点似中胸背板刻点, 刻点间距为刻点直径的4—5倍, 刻点间光滑、闪光。并胸腹节为后盾片长的2.7倍, 后截面与侧面、水平面交界圆滑, 水平面具不明显的纵皱, 纵皱几乎伸达端缘, 皱间革状、闪光。

腹部背板端部无横压, 背板无刻点, 光滑、闪光。

体铜绿色, 足褐色。

正模♀, 云南中甸土营村, 2900m, 1984. VII. 7, 范建国采。副模: 2♀♀, 湖北神农架, 1600—1800m, 1981. VIII. 1—18, 韩寅恒采; 1♀, 西藏墨脱西工湖, 1450m, 1983. V. 11, 韩寅恒采。

似 *Lasioglossum (Evylaeus) versicolum*, 但唇基、中胸背板、中胸侧板刻点更稀; 并胸腹节稍长。

7. 萨淡脉隧蜂 *Lasioglossum (Evylaeus) sauterum* 新种

♀ 体长 5.5—6.5mm。头长稍大于宽(图 12)。唇基稍隆起, 端部刻点大, 微斜刺状, 刻点直径为刻点间距的 2—3 倍, 中、基部和额唇基刻点小、圆、稀, 刻点间距为刻点直径的 2—4 倍, 刻点间革状、闪光。额、头顶刻点似额唇基刻点, 刻点深、密, 几乎连成网状, 刻点间粗糙、不闪光。

中胸背板刻点似头顶刻点, 刻点深、稀, 刻点间距为刻点直径的 4—5 倍, 刻点间革状、闪光。中胸侧板上半部刻点似中胸背板刻点, 刻点间距为刻点直径的 2—3 倍, 刻点间光滑、闪光, 下半部无刻点, 微革状、闪光。并胸腹节为后盾片长的 2.5 倍, 后截面与侧面、水平面交界圆滑, 水平面纵皱伸达中部, 端部革状、微闪光。

腹部背板端部无横压, 背板无刻点, 具横纹、闪光。

体铜绿色, 足褐色。

正模♀, 四川马尔康道坪, 3230m, 1961. VII. 8, 李贞富采。副模: 5♀♀, 同上; 1♀, 陕西华山, 1700—1900m, 1963. V. 27, 毛金龙采。

似 *Lasioglossum (Evylaeus) versicolum*, 但头长大于宽, 唇基刻点稀; 中胸背板刻点稍密; 中胸侧板下半部无刻点。

8. 红镰淡脉隧蜂 *Lasioglossum (Evylaeus) rubsectum* 新种

♀ 体长 8mm。头宽稍大于长(图 13)。唇基、额唇基稍隆起, 刻点大、圆、较浅, 刻点间距为刻点直径的 1.5—2 倍, 刻点间光滑、闪光。额、头顶刻点较小、密, 刻点连成网状, 刻点间粗糙、不闪光。

中胸背板刻点似唇基刻点, 稍深, 刻点直径等于刻点间距, 边缘刻点密, 刻点直径为刻点间距的 2 倍, 刻点间光滑、闪光。中胸侧板无刻点, 具强的纵皱, 皱间粗糙、不闪光。并胸腹节为后盾片长的 2 倍, 后截面与侧面、水平面交界呈脊状, 水平面具强的伸达端缘的纵皱, 皱间光滑、闪光。

腹部背板端部有横压。第 1 节背板无刻点, 光滑、闪光。第 2 节背板基部刻点小、密, 中部刻点稀, 端部无刻点, 光滑、闪光。

头、胸铜绿色, 腹部红色, 足褐色。

正模♀, 四川汶川, 900m, 1983. VIII. 3, 张学忠采。副模: 2♀♀, 同上, 900—1000m, 1983. VIII. 3—IX. 16。

似 *Lasioglossum (Evylaeus) apristum* (Vachal), 但唇基刻点圆, 非斜刺状; 中胸背板刻点稍密; 并胸腹节水平面强的纵皱, 非网状皱。

9. 拟红镰淡脉隧蜂 *Lasioglossum (Evylaeus) subrubsectum* 新种

♀ 体长 7mm。头长等于宽(图 14)。唇基中度隆起, 端、中部刻点大、圆、密, 刻点直径为刻点间距的 2—3 倍, 基部刻点中等大小, 刻点直径等于刻点间距, 刻点间光滑、闪光。额唇基刻点似唇基基部刻点, 刻点密, 刻点直径为刻点间距的 1—2 倍, 刻点间光滑、闪光。额、头顶刻点密, 刻点间革状, 微闪光。

中胸背板刻点似额唇基刻点, 刻点较稀, 刻点间距为刻点直径的 1.5—2 倍, 刻点间光

滑、闪光。中胸侧板无刻点,具纵皱,皱间粗糙、不闪光。并胸腹节稍长于后盾片,后截面与侧面、水平面交界呈脊状,水平面具伸达端缘的网状皱。

腹部背板端部无横压,第1节背板基部无刻点,中、端部刻点小、浅、稀,刻点间光滑、闪光。第2节背板刻点大小、分布似第1节背板中、端部的刻点,刻点间光滑、闪光。

头、胸铜绿色,腹部背板基、中部褐色,端部红色,足褐色。

正模♀,云南中甸下桥头,2400m,1984. VIII. 8,范建国采。副模:26♀♀,同上,2400—2600m,1984. VIII. 5—8;1♀,同上,1984 VIII. 8,王书永采;1♀,云南兰坪金顶,2350m,1984. VIII. 24,王瑞琪采。

似 *Lasioglossum (Evylaeus) rubsectum*, 但唇基、中胸背板刻点稍稀;并胸腹节稍短;腹部第1节中、端部具少量刻点,腹部仅部分红色。

NINE NEW SPECIES OF *LASIOGLOSSUM (EVYLAEUS)* FROM CHINA. (HYMENOPTERA: APOIDEA, HALICTIDAE)

FAN JIAN-GUO

(Institute of Zoology, Academia Sinica, Beijing 100080)

P. ANDREAS WERNER EBMER

(Kirchenstrasse 9, A-4040 Puchenu bei Linz, Austria)

In this paper nine new species of *Lasioglossum (Evylaeus)* are described. All holotypes, allotype and most paratypes are deposited in the Institute of Zoology, Academia Sinica, a few paratypes are deposited in Kirchenstrasse 9, A-4040 Puchenu bei Linz, Austria (Dr. P.A.W. Ebmer).

1. *Lasioglossum (Evylaeus) subfulgens* sp. nov. (fig. 1)

♀ 5mm. Similar to *Lasioglossum (Evylaeus) fulgens* (Nurse), but the mesonotum denser and terga scattered punctured.

Holotype ♀, Zedang, Xinjiang, 3553 M, June 22, 1981, Chen Tailu. Paratype 1♀, same as above.

2. *Lasioglossum (Evylaeus) sichuanense* sp. nov. (fig. 2)

♀ 5—6 mm. Similar to *Lasioglossum (Evylaeus) kintonense* (Blüthgen), but the pleura denser punctured; the basis of tergite 1 impunctate.

Holotype ♀, Omei, Sichuan, 800—1000M, June 22, 1957. Huang Ke-ren. Paratypes: 25♀♀, Omei, Sichuan, 550—750M, April 23—May 21, 1964. Wu Yan-ru; 2♀♀, Omei, Sichuan, 550—1000M, April 17—22, 1957. Huang Ke-ren; 2♀♀, Omei, Sichuan, 550—1000M, May 24, 1957, Aug. 31, 1957. Wang Zong-yuan; 1♀, Omei, Sichuan, Sep. 19, 1963. Liao Ding-xi.

3. *Lasioglossum (Evylaeus) xizangense* sp. nov. (figs. 3—8)

♀ 5mm, ♂ 4.5mm. Similar to *Lasioglossum (Evylaeus) laetum* (Brullé), but punctures on clypeus and mesonotum larger and scarcer; tergite 1 impunctate; the width of head larger than the length.

Holotype ♀, Motuo, Xizang, 1300M, Dec. 1, 1982. Han Yin-heng. Allotype ♂, same as above, Nov, 27, 1982. Paratypes: 20 ♀♀, Motuo, Xizang, 900—1200M, Nov. 9—27, 1982. April 16, 1983. Han Yin-heng; 1 ♀, Motuo, Xizang, 1150—1350M, Dec. 9—11, 1982. Lin Zai; 44 ♂♂, Motuo, Xizang, 900—1300M, Nov. 9—27, April 16, 1983. Han Yin-heng; 1 ♂, Motuo, Xizang, 1150—1350M, Dec. 9—11, 1982. Lin Zai.

4. *Lasioglossum (Evylaeus) lambatum* sp. nov. (fig. 9)

♀ 6mm. Similar to *Lasioglossum (Evylaeus) krishna* (Nurse), but tergite 1 distinct punctured.

Holotype ♀, Xigazeuse, Xizang, 3800M, May 20, 1961. Wang Lin-yao. Paratypes. 5 ♀♀, same as above, May 11—20, 1961.

5. *Lasioglossum (Evylaeus) versicolum* sp. nov. (fig. 10)

♀ 6mm. Similar to *Lasioglossum (Evylaeus) sanitarium* (Blüthgen), but mesonotum scattered punctured; clypeus denser punctured.

Holotype ♀, Shen Nong-jia, Hubei, 1600M, July 14, 1981. Han Yin-heng. Paratypes: 2 ♀♀, same as above, July 8—16, 1981; 1 ♀, Wenchuan, Sichuan, 2100 July 24, 1983. Wang Shu-yong.

6. *Lasioglossum (Evylaeus) subversicolum* sp. nov. (fig. 11)

♀ 6mm. Similar to *Lasioglossum (Evylaeus) versicolum*, but mesonotum and pleura scattered punctured; propodeum longer.

Holotype ♀, Zhongdian, Yunnan, 2900M, July 7, 1984. Fan Jian-guo. Paratypes: 2 ♀♀, Shen Nong-jia, Hubei, 1600—1800M, Aug. 1—18, 1981. Han Yin-heng; 1 ♀, Motuo, Xizang, 1450M, May 11, 1983. Han Yin-heng.

7. *Lasioglossum (Evylaeus) sauterum* sp. nov. (fig. 12)

♀ 5.5—6.6 mm. Similar to *Lasioglossum (Evylaeus) versicolum*, but the length of head larger than the width; mesonotum denser punctured.

Holotype ♀, Ma Er-kang, Sichuan, 3230M, July 8, 1961. Li Zhen-fu. Paratypes: 5 ♀♀, same as above; 1 ♀, Huaxian, Shaanxi, 1700—1900M, May 27, 1963. Mao Jin-long.

8. *Lasioglossum (Evylaeus) rubsectum* sp. nov. (fig. 13)

♀ 8mm. Similar to *Lasioglossum (Evylaeus) apristum* (Vachal), but the punctures of clypeus regular; mesonotum denser punctured; the median field of propodeum with strong regular sculpture.

Holotype ♀, Wenchuan, Sichuan, 900M, Aug. 3, 1983. Chang Xue-zhong. Paratypes: 2 ♀♀, same as above, 900—1000M. Aug. 3—Sep. 16, 1983.

9. *Lasioglossum (Evylaeus) subrubsectum* sp. nov. (fig. 14)

♀ 7mm. Similar to *Lasioglossum (Evylaeus) rubsectum*, but clypeus and mesonotum scattered punctured; propodeum shorter.

Holotype ♀, Zhongdian, Yunnan, 2400M, Aug. 8, 1984. Fan Jian-guo. Paratypes: 26 ♀♀, same as above, 2400—2600M, Aug. 5—8, 1984. 1 ♀, same as above, Aug. 8, 1984. Wang Shu-yong; 1 ♀, Lanping, Yunnan, 2350M, Aug. 24, 1984. Wang Yui-qi.